

Resumen

Con el propósito de evitar el efecto del metamerismo en la medición de color de los dispositivos de captura de imágenes, se han desarrollado técnicas basadas en el uso de filtros de banda ancha o estrecha acoplados a una cámara digital monocromática de laboratorio para capturar información de color a distintas longitudes de onda y poder realizar la reconstrucción de la reflectancia espectral de la escena basada en un análisis de componentes principales, un análisis de componentes independientes o una matriz de pseudoinversa directa.

Lo que no ha quedado cubierto por el estado del arte es la posibilidad de emplear una técnica de reconstrucción basada, no en el uso de filtros, sino en el uso de iluminantes con diferentes temperaturas de color y una cámara doméstica.

En el presente trabajo se explora esa posibilidad y se proponen además dos métodos adicionales para la reconstrucción de la reflectancia espectral, basados en el cálculo de las mínimas distancias Euclídeas dentro del espacio Lab entre el parche de color que se desea reconstruir y un subconjunto de parches de color de la carta de entrenamiento ¹.

¹Hunter et al. [1] presentaron un escáner de dos iluminantes destinado a obtener más precisión en la medición del color, reducir el ruido de la imagen y corregir errores en la lectura de superficies con relieve. El presente trabajo sigue esa línea, pero su objeto es el de reconstruir la curva de reflectancia espectral dadas las lecturas tomadas por una cámara fotográfica bajo dos iluminantes con distintas temperaturas de color y comparar los resultados empleados al utilizar distintos algoritmos de reconstrucción.